

Utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen

Med utgångspunkt från Kemikalieinspektionens kriterier för utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen har KRC sammanställt en lista med exempel på kemikalier, som förekommer i skolans undervisning.

Användning av särskilt farliga ämnen i skolan

För att få använda vissa särskilt farliga ämnen, oavsett mängd, behövs tillstånd från Europeiska kemikaliemyndigheten ([Echa](#)). Kriterier över vilka ämnen som är **tillståndspliktiga** hittar du i bilaga XIV till Reach-förordningen och reglerna gäller i hela EU. [LÄNK TILL MER INFO](#) "Vetenskaplig forskning och utveckling" är dock undantaget krav på tillstånd och i Reach definieras det så här:



Fenolrött och fenolftalein i sur och basisk lösning (KRC)

"Vetenskapliga experiment, analyser eller kemisk forskning som utförs under kontrollerade förhållanden, varvid de använda volymerna understiger 1 ton per år."

Frågan är om det alltid råder kontrollerade förhållanden i kemilaborationer i skolan? Nej, troligen inte. Utbildade kemilärare kan genomföra vetenskapliga experiment och analyser under kontrollerade förhållanden och därför kan de ingå i undantaget om krav på tillstånd. Däremot ska minderåriga elever inte använda tillståndspliktiga ämnen.

Ämnen som har så farliga egenskaper att ECHA överväger att inkludera dem i bilaga XIV finns på den så kallade **kandidatförteckningen**. [MER INFO](#)

Kemikalieinspektionen (KemI) har utifrån olika kemikaliers inneboende, oönskade egenskaper delat in dem i utfasningsämnen, på den högre nivån och prioriterade riskminskningsämnen, på den lägre nivån.

Utfasningsämnen

"Ämnena i denna grupp har så allvarliga egenskaper att de inte bör användas. Kriterierna för urvalet av denna grupp är hämtade från det nationella miljö kvalitetsmålet [Giftfri miljö](#). De speglar också till stor del de kriterier som ligger till grund för auktorisation (tillståndsprövning) inom [Reach](#)." (KemI)

Några kategorier av utfasningsämnen Exempel

Cancerogena, Mutagena
och Reproduktionshämmande
ämnen (CMR)

fenolftalein, bensin, koboltklorid, kaliumdikromat

Från tidigare KRC-hemsida före 230630


Några kategorier av utfasningsämnen	Exempel
Särskilt farliga metaller och deras föreningar	kadmium, bly, kvicksilver, blynitrat

Prioriterade riskminskningsämnen

"Prioriterade riskminskningsämnen har egenskaper som bör ges särskild uppmärksamhet. Urvalskriterierna för denna grupp har fastställts av Kemikalieinspektionen." ([KemI](#))

Kategorier av prioriterade riskminskningsämnen	Exempel
Akut giftiga	brom, metanol
Allegiframkallande	amylas, maleinsyra
Miljöfarliga	heptan, kopparsulfat, silverniträt, kaliumpermanganat, zinkklorid

Rutin för utfasning av kemikalier

Här hittar du en rutin för utfasning, som kan användas som utgångspunkt för arbetet på enskilda skolor.  [Rutin för utfasning av kemikalier](#) (20 Kb)

Oönskade ämnen i skolor

KRC har gått igenom förteckningar över utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämne och tagit fram listor med exempel på kemikalier, som förekommer i skolor. I KRC:s "exempellistor" har vi:

- enbart med kemikalier som vi tror förekommer på skolor.
- fetmarkerat tillståndspliktiga ämnen och skrivit in vilka som är med på kandidatförteckningen.

KRC:s exempellistor på utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen kommer sist i detta dokument.

Mer information

- De kompletta listorna hittar du på kemikalieinspektionens hemsida. [Länk till Kemikalieinspektionens hemsida.](#)

Utfasningsämnen 210323

2-Nitrotoluen+I28A1AA2:K104	88-72-2	201-853-3
Alifatisk lätt lacknafta	64742-89-8	265-192-2
Alkaner, C3-4-	68475-59-2	270-653-6
Alkaner, C4-5-	68475-60-5	270-654-1
Amylas	9000-92-4	232-567-7
Amylas från svamp	9013-01-8	232-742-8
Amylas, bakteriell	9000-85-5	232-560-9
Aromatiska kolväten C7-12, C8-rika	93571-75-6	297-401-8
Aromatiska kolväten C7-12, C8-rika	93571-75-6	297-401-8
Bensen	71-43-2	200-753-7
Bensin	86290-81-5	289-220-8
Benz[a]antracen	56-55-3	200-280-6
Benz[a]pyren	50-32-8	200-028-5
Benzylklorid	100-44-7	202-853-6
Bly(2+)jon	14280-50-3	
Bly(2+)sulfat, basisk	90583-07-6	292-204-3
Bly(2+)sulfit, basisk	90583-37-2	292-237-3
Bly(II)silikat	10099-76-0	233-246-4
Bly(II)sulfat	7446-14-2	231-198-9
Blyacetat	15347-57-6	239-379-4
Blyacetat	301-04-2	206-104-4
Blyacetat, basisk	51404-69-4	257-175-3
Blyacetat, basisk	1335-32-6	215-630-3
Blydibromid	10031-22-8	233-084-4
Blydibromid	10031-22-8	233-084-4
Blydibromid	10031-22-8	233-084-4
Blydioxid	1309-60-0	215-174-5
Blydisulfid	12137-74-5	235-241-2
Blykarbonat	25510-11-6	247-054-3
Blykarbonat	598-63-0	209-943-4
Blykloridoxid	12205-72-0	235-383-5
Blymonoxid	1317-36-8	215-267-0
Blyoxid	1335-25-7	215-626-1
Blyoxid (PbO)	69029-53-4	273-797-8
Blyoxidsulfat	12036-76-9	234-853-7
Blyoxidsulfat	12765-51-4	235-803-7
Blyslag	69029-52-3	273-796-2
Blyulfid	1314-87-0	215-246-6
Blysulfit	7446-10-8	231-196-8
Blysulfit, dibasisk	62229-08-7	263-467-1
Blytacka	97808-88-3	308-011-5
Blytrioxid	1314-27-8	
Borsyra	11113-50-1	234-343-4
Borsyra	10043-35-3	233-139-2
Borsyra (H3BO3), fast lösning innehållande bariumoxid, kalciumoxid och strontiumoxid, bly och mangan-dopad	102110-26-9	310-025-1
Borttrioxid	1303-86-2	215-125-8

Cellobiohydralas, exo-	37329-65-0	253-465-9
Cellulas	9012-54-8	232-734-4
Cellulaser med undantag för sådana som är upptagna på annat ställe i bilagan (CLP-förordningen, bilaga VI (EG) Nr 1272/2008)		
Diblyoxid	12059-89-1	235-036-8
Fenoler, C9-11	91079-47-9	293-435-2
Fenolftalein	77-09-8	201-004-7
Fenylhydrazin	100-63-0	202-873-5
Fenylhydrazin	100-63-0	202-873-5
Formaldehyd	50-00-0	200-001-8
Hydrazin	302-01-2	206-114-9
Hydrazin	302-01-2	206-114-9
Imidazol	288-32-4	206-019-2
Imidazol	288-32-4	206-019-2
Kadmium	7440-43-9	231-152-8
Kadmium	7440-43-9	231-152-8
Kadmiumacetat	543-90-8	208-853-2
Kadmiumdibromid	7789-42-6	232-165-1
Kadmiumdinitrat	10325-94-7	233-710-6
Kadmiumdinitrit	7790-83-2	232-225-7
Kadmiumjodid	7790-80-9	232-223-6
Kadmiumkarbonat	93820-02-1	298-586-8
Kadmiumkarbonat	513-78-0	208-168-9
Kadmiumklorid	10108-64-2	233-296-7
Kadmiumoxid	1306-19-0	215-146-2
Kadmiumoxid	1306-19-0	215-146-2
Kadmiumoxid	1306-19-0	215-146-2
Kadmiumsulfid	1306-23-6	215-147-8
Kadmiumsulfid	1306-23-6	215-147-8
Kadmiumsulfit	13477-23-1	236-767-5
Kadmiumsulfit	13477-23-1	236-767-5
Kalciumdikromat	14307-33-6	238-243-1
Kalciumkromat	13765-19-0	237-366-8
Kaliumdikromat	7778-50-9	231-906-6
Kaliumkromat	7789-00-6	232-140-5
Kinolin-8-ol	148-24-3	205-711-1
Kobolt	7440-48-4	231-158-0
Kobolt(II)nitrat	10141-05-6	233-402-1
Koboltdiklorid	7646-79-9	231-589-4
Koboltdimolybdennickeloktaoxid	68016-03-5	268-169-5
Koboltkarbonat	513-79-1	208-169-4
Koboltsulfat	10124-43-3	233-334-2
Kolmonoxid	630-08-0	211-128-3
Kolväten, C11-17-, lösningsmedelsextraherade lätta nafteniska	97722-08-2	307-757-9
Kolväten, C1-4-, sweetened	68514-36-3	271-038-5
Kolväten, C2-4-, C3-rika	68476-49-3	270-689-2
Kolväten, C2-6-, C6-8-katalytisk reformer-	68476-47-1	270-687-1

Från tidigare KRC-hemsida före 230630

Krom(III)kromat	24613-89-6	246-356-2
Kromsyra	7738-94-5	231-801-5
Kromsyra (H ₂ Cr ₂ O ₇), dinatriumsalt, reaktionsprodukter med diazoterad 2-amino-4,6- dinitrofenol-4-hydroxi-6-[(sulfometyl)amino]-2- naftalensulfonsyra mononatriumsalt reaktionsprodukter	90294-61-4	290-947-8
Kromsyra, ammonium salt	14445-91-1	238-422-4
Kromtrioxid	1333-82-0	215-607-8
Kvicksilver	7439-97-6	231-106-7
Kymotrypsin	9004-07-3	232-671-2
Lackas	80498-15-3	420-150-4
Ligroin	8032-32-4	232-453-7
Metylhydrazin	60-34-4	200-471-4
Mineralterpentin	8052-41-3	232-489-3
Nafta	8030-30-6	232-443-2
Paraffinoljor (petroleum), katalytiskt avvaxade lätta	64742-71-8	265-176-5
Pepsin A	9001-75-6	232-629-3
Perborsyra (H ₃ BO ₂ (O ₂)), natriumsalt, trihydrat	13517-20-9	239-172-9
Perborsyra (HB(O ₂)), natriumsalt, monohydrat	10332-33-9	231-556-4
Petroleum	8002-05-9	232-298-5
Proteas	9001-92-7	232-642-4
Proteas, neutralt mikrobiellt	9068-59-1	232-966-6
Salter av hydrazin		

Prioriterade riskminskningsämnen 210323

1,1,2-Trikloretan	79-00-5	201-166-9
1,1-Dikloreten	75-35-4	200-864-0
2,2,3-Trimetylpentan	564-02-3	209-266-4
2,2-Dimetylhexan	590-73-8	209-689-4
2,4-Dinitrofenol	51-28-5	200-087-7
2,5-Dimetylhexan	592-13-2	209-745-8
2-Furaldehyd	98-01-1	202-627-7
2-Hexanon	591-78-6	209-731-1
2-Metylheptan	592-27-8	209-747-9
2-Metylhexan	591-76-4	209-730-6
4-Aminofenol	123-30-8	204-616-2
Acetamid	60-35-5	200-473-5
Anilin	62-53-3	200-539-3
Bensoesyra	65-85-0	200-618-2
Bensoylklorid	98-88-4	202-710-8
Bifenyl	92-52-4	202-163-5
Brom	7726-95-6	231-778-1
Brometan	74-96-4	200-825-8
Bromättiksyra	79-08-3	201-175-8
Bränslen, diesel	68334-30-5	269-822-7
Cyklohexan	110-82-7	203-806-2
Difenylamin	122-39-4	204-539-4
Diklormetan	75-09-2	200-838-9
Dinitrofenol	25550-58-7	247-096-2
Etantiol	75-08-1	200-837-3
Fenol	108-95-2	203-632-7
Fluor	7782-41-4	231-954-8
Fluorväte	7664-39-3	231-634-8
Formaldehyd, reaktionsprodukt med butylfenol	91673-30-2	294-145-9
Fosfor, vit	12185-10-3	231-768-7
Fosforoxiklorid	10025-87-3	233-046-7
Fosforpentaklorid	10026-13-8	233-060-3
Fosfortriklorid	7719-12-2	231-749-3
Hydroxylamin	7803-49-8	232-259-2
Isoheptan	31394-54-4	250-610-8
Isooktan	26635-64-3	247-861-0
Kaliumferrit	12160-44-0	430-010-4
Klorofen	120-32-1	204-385-8
Koboltoxid	1307-96-6	215-154-6
Koboltsulfid	1317-42-6	215-273-3
Koldisulfid	75-15-0	200-843-6
Koppar(I)klorid	7758-89-6	231-842-9
Koppar(I)oxid	1317-39-1	215-270-7
Koppardihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Kopparhydroxidkarbonat	12069-69-1	235-113-6

Från tidigare KRC-hemsida före 230630

Kopparoxid	1317-38-0	215-269-1
Kopparoxiklorid	1332-65-6	215-572-9
Kopparsulfat	7758-98-7	231-847-6
Kopparsulfat, pentahydrat	7758-99-8	231-847-6
Koppartiocyant	1111-67-7	214-183-1
Kvävedioxid	10102-44-0	233-272-6
Magnesiumfosfid	12057-74-8	235-023-7
Maleinsyra	110-16-7	203-742-5
Metanol	67-56-1	200-659-6
Metyljodid	74-88-4	200-819-5
Metylklorid	74-87-3	200-817-4
Naftalen	91-20-3	202-049-5
n-Hexan	110-54-3	203-777-6
Nickel	7440-02-0	231-111-4
Nitroglycerin	55-63-0	200-240-8
Oktan	111-65-9	203-892-1
p-Toluidin	106-49-0	203-403-1
Salicylsyra	69-72-7	200-712-3
Salpetersyra ...% [C > 70 %]	7697-37-2	231-714-2
Salter av anilin		
Selen	7782-49-2	231-957-4
Silverniträt	7761-88-8	231-853-9
Styren	100-42-5	202-851-5
Terpentin	8006-64-2	232-350-7
Toluen	108-88-3	203-625-9
Triklosan	3380-34-5	222-182-2
Zinksulfat	7733-02-0	231-793-3
Zinksulfat, heptahydrat	7446-20-0	231-793-3
Zinksulfat, hexahydrat	13986-24-8	231-793-3
Zinksulfat, monohydrat	7446-19-7	231-793-3